



# LETTRE D'ACTUALITÉ 2022

## EDITO

Cette année, le programme de science participative "Sauvages de ma rue" fête ses 10 ans !

10 ans de sorties botaniques urbaines, de super observateurs fidèles au programme au fil des ans, plus de 100 000 observations... Mais aussi 10 ans de photos, de données, de relais locaux qui font vivre le protocole localement et 10 ans d'analyses scientifiques !

Grâce à vous, les données s'accumulent dans de nombreuses villes de France ! Un grand merci pour vos observations !

Dans ce nouveau bilan, découvrez les chiffres de l'année 2021, des témoignages, des jeux et défis proposés pour cette année si spéciale et quelques résultats sur les 10 ans du programme.

Et pour finir, le programme de science participative sSTREETs, pour nos sauvageons et sauvageonnes aguerri(e)s !!



*Parietaria judaica L.*



## SOMMAIRE

### LE BILAN 2021

Les chiffres de l'année  
Le TOP 5 des espèces  
Du côté de la recherche

Pages 3 à 8

### SAUVAGES, C'EST VOUS

Témoignage d'un observateur  
Devenir relais du programme

Pages 9 à 11

### RESSOURCES

Outils du programme  
Interview de Nathalie Machon  
Révision botanique

Pages 12 à 16

### sTREEts

Présentation du programme  
Outils du programme

Pages 17 à 19

### LE PORTRAIT VÉGÉTAL

Résultats Défi du printemps

Page 20

### JEU

Le Qui est-ce du botaniste ?

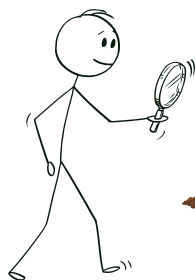
Pages 21 à 22



## Ce qu'il s'est passé en 2021



335 observateurs



12075 observations

467 espèces observées



### TOP 5 DES COMMUNES



- 1 *Roanne*
- 2 *Beaumont*
- 3 *Nîmes*
- 4 *Grenoble*
- 5 *Échirolles*



196 villes inventoriées





## Ce qu'il s'est passé en 2021

### TOP 5 DES ESPÈCES



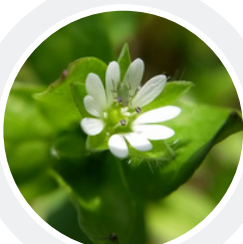
*Taraxacum sp*

*Sonchus oleraceus*



*Senecio vulgaris*

*Poa annua*



*Stellaria media*

Sauvages de ma rue est une réussite grâce à ses observateurs et observatrices ! Nous mettons à l'honneur dans cette lettre quelques-uns de nos fidèles contributeurs et contributrices. Un grand merci à tous les participant(e)s et relais qui font vivre Sauvages de ma rue localement !

### TOP 5 DES OBSERVATEURS.TRICES

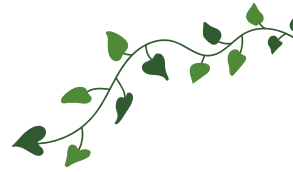
- 1 Sauvages du Roannais
- 2 Christine Jourdan
- 3 Christian Meyer
- 4 Martin Kopf
- 5 Hélène Muhlhoff







## Du côté de la recherche



La recherche regroupe une diversité d'acteurs. Parmi eux, les chercheurs évidemment mais aussi, les techniciens et les étudiants !

Dans cette lettre, nous souhaitons mettre en avant les travaux réalisés par Grégoire Duffaut, qui effectue un stage encadré par Nathalie Machon, au sein du laboratoire CESCO du Muséum national d'Histoire naturelle. Il analyse les données du programme Sauvages de ma rue.

Son objectif principal est d'étudier à quel point les communautés végétales se ressemblent entre villes. Il s'est concentré sur la flore des fissures et des murs.

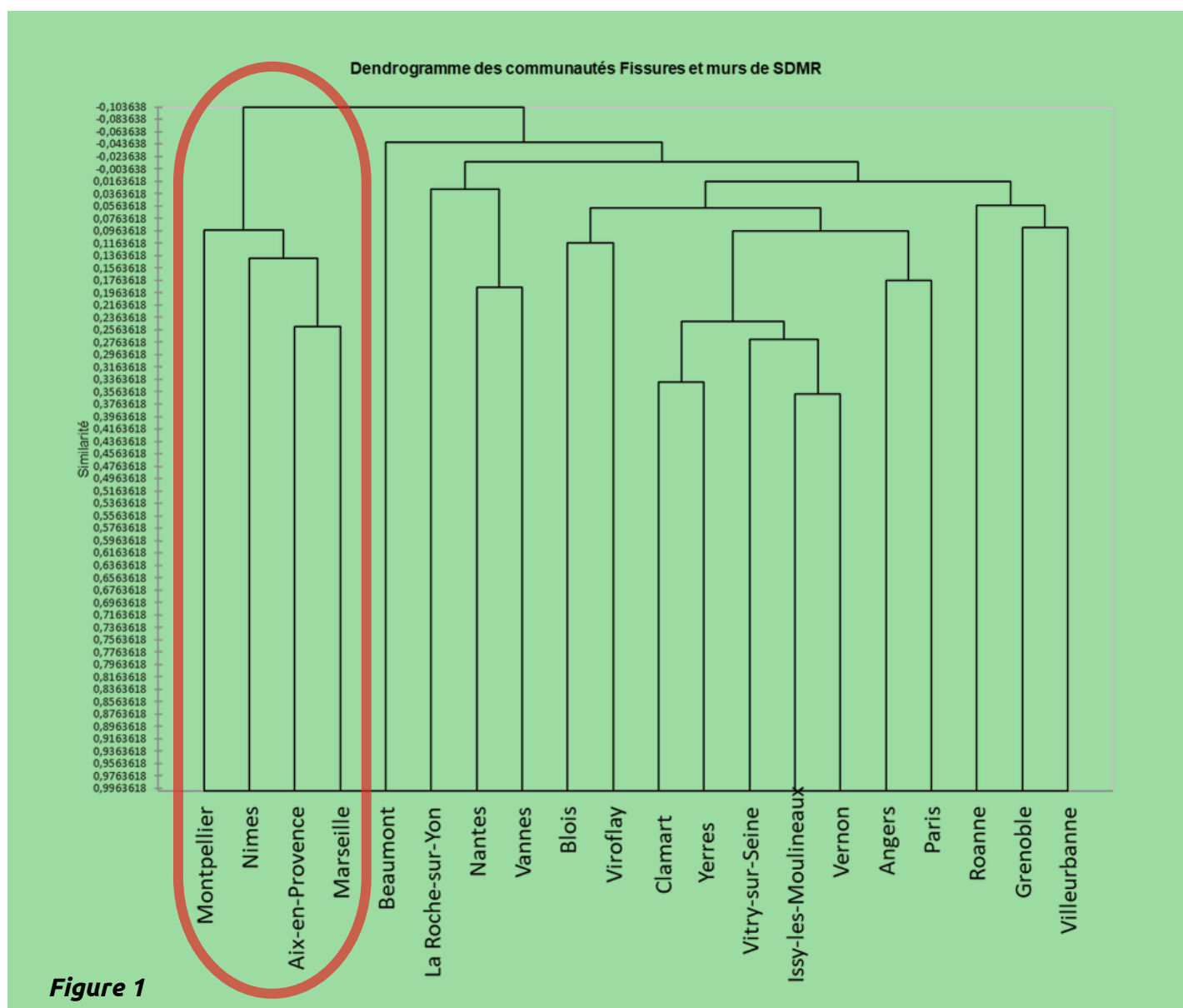
Ces analyses nous indiquent que les flores des villes sont très structurées géographiquement : c'est-à-dire que les flores des villes des mêmes régions sont plus proches entre elles que de celles des autres régions. Ce résultat est spectaculaire : On voit bien sur la **figure 1** (p.6) le rapprochement entre villes par région.





Cette figure est un dendrogramme : plus les branches sont courtes verticalement entre deux villes, plus leur flore est partagée.

Par exemple, nous pouvons observer dans l'encadré que les flores des villes du sud montrent une importante similarité. Similarité particulièrement grande entre la flore de Marseille et celle de Aix-en-Provence.



**Figure 1**



## QU'EST-CE QUE CELA SIGNIFIE

- Il est possible de mettre en évidence des patrons très clairs, ce qui confirme le fait que les observateurs envoient des données qui respectent bien le protocole, bravo à vous !
- L'influence de la région semble primordiale sur les espèces que l'on peut trouver dans nos rues.

## COMMENT PEUT-ON INTERPRÉTER CE PHÉNOMÈNE ?

Le pool des espèces qui existent dans la région est probablement particulier. De ce fait, les plantes qu'on trouve dans les rues, sous ensemble de ce pool d'espèces, aboutit à une communauté assez marquée régionalement.

On peut aussi faire l'hypothèse que le climat sélectionne bien les plantes qui peuvent vivre dans les rues de nos villes. Comme les villes d'une même région partagent le même climat, on y trouve des flores très proches.

Pour conclure, ce résultat n'est pas très étonnant mais cette belle structuration conforte l'idée que ce programme et ses données telles que récoltées par des bénévoles avec des compétences hétérogènes ont un intérêt indéniable pour étudier les communautés végétales urbaines.





## Focus sur les 10 ans du programme

En 10 ans, « Sauvages de ma rue » a mobilisé plusieurs milliers de participants pour référencer les plantes sauvages des rues de France. Ces apprentis botanistes ont compilé plus de **100 000 données** représentant **2400 taxons** dans **470 communes**.

Grâce à ces données envoyées par les observateurs, la distribution des espèces est mieux connue. En effet, les trottoirs les plus riches sont dans les quartiers de périphérie et, de même, les plantes pollinisées par les insectes ont tendance à désertter les centres villes trop densément bâtis.

Par ailleurs, les résultats concernant Paris sont tout à fait significatifs. Grâce aux travaux de Joseph Vallot, botaniste du 19<sup>e</sup> siècle qui avait recensé ces plantes, les données de « Sauvages de ma rue » montrent la manière dont la flore actuelle diffère de celle d'il y a 150 ans. La flore contemporaine a, de fait, suivi le réchauffement climatique, les modifications d'urbanisation (perte des potagers), le passage des voitures tractées par les chevaux aux automobiles actuelles à moteur thermique ainsi que les changements de pratiques de nettoyage des rues. Les résultats pour les autres communes sont tout aussi intéressants : grâce à leurs excellentes participations, les scientifiques peuvent à présent établir une description très fine de de la flore des rues dans plusieurs grandes villes telles qu'à Grenoble et son agglomération, Clermont-Ferrand et ses communes limitrophes, Blois, Angers, Paris et plusieurs villes d'Île-de-France, etc.



Enfin, les espèces les plus observées ces 10 dernières années sont **les pissenlits, le laitron maraîcher, les séneçons, le pâturin annuel et le mouron blanc**.

**Plus d'informations sur les résultats d'analyse des 10 années d'existence du programme dans la prochaine lettre d'actualité**



## Sauvages, c'est vous !

### TÉMOIGNAGE D'UN OBSERVATEUR

MARTIN KOPF, BOTANISTE

**Comment avez-vous découvert le programme Sauvages de ma rue ?  
Et comment vous est venue l'envie d'observer la Flore urbaine?**

*J'ai découvert le programme par le réseau professionnel alors que je travaillais déjà sur la thématique de l'écologie urbaine, sans pour autant y participer activement dans un premier temps. Ce n'est que quelques années plus tard que j'ai commencé à y participer plutôt par plaisir personnel. Cela me semble un bon outil pour inciter à ouvrir les yeux sur son environnement quotidien et partir à l'exploration de son lieu de vie.*

**Où faites-vous vos observations ?**

*Principalement dans l'agglomération grenobloise où je vis.*

**Connaissez-vous d'autres personnes qui participent au programme ?**

*Oui il y a des groupes qui se forment localement, grâce aux réseaux de botanistes et à l'association Gentiana engagée dans le programme en Isère.*

**Quelles sont vos espèces favorites ?**

*Difficile à dire, je dirais *Saxifraga tridactylites* pour sa délicatesse ...*





## Sauvages, c'est vous !



### TÉMOIGNAGE D'UN OBSERVATEUR MARTIN KOPF, BOTANISTE

*Catapodium rigidum* pour son impassibilité ...



et *Cymbalaria muralis* pour son exubérance !



*Sagina procumbens* pour sa pugnacité ...



**Merci Martin pour ce témoignage !**





## Sauvages, c'est vous !

### DEVENEZ RELAIS "SAUVAGES"

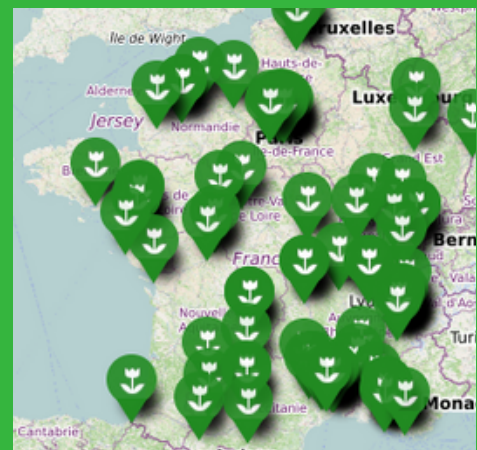
Vous êtes un(e) citoyen(ne) passionné(e) de Nature ? Vous observez la flore urbaine ? Vous réalisez des sorties seul(e)s ou en groupes ?

Ne cherchez plus, vous êtes un potentiel relais Sauvages de ma rue. Vous pouvez devenir relais et participer à la diffusion du programme auprès des citoyens de votre territoire.



[En savoir plus sur les relais](#)

[La carte des relais](#)



*Les relais Sauvages de ma rue sont mis en avant sur le site et sont référencés sur une carte : Depuis janvier 2021, 11 relais ont été ajoutés à cette liste.*



## Ressources

Voici tous les outils du programme mis à jour !



**Protocole** [Téléchargez le protocole \(pdf 230Ko\)](#)



**Fiche de terrain** [Téléchargez la fiche de terrain \(pdf 887.2Ko\)](#)



**Livre Sauvages de ma rue** [Découvrez le livre ici](#)



**Clé de détermination** [Téléchargez la clé de détermination](#)



## Ressources



### Interview de Nathalie Machon, Responsable du programme Sauvages de ma rue

A travers cet interview, découvrez différents programmes de science participative sur la flore urbaine, ainsi que les services rendus par cette biodiversité en ville. Quelques résultats sur les 10 ans du programme vous seront aussi révélés !



[Cliquez ici pour visionner la vidéo](#)







## Révision botanique



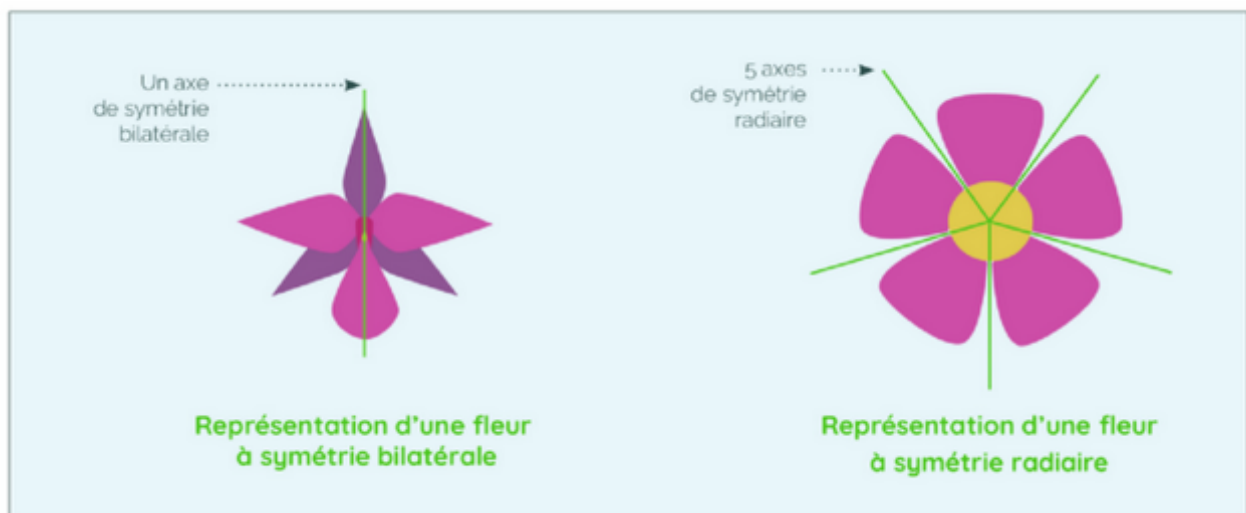
Pour vous préparer à aller sur le terrain, nous vous avons proposé une petite révision des notions botaniques avant le printemps. Si vous l'aviez ratée, la voici !

### Les fleurs

La fleur est la structure reproductrice des plantes à fleurs, appelées **angiospermes**. Il en existe de nombreuses formes. Après la fécondation, c'est à partir de la fleur que sera produit le fruit, qui, lui-même, contiendra des graines

Observer précisément les fleurs est un bon moyen pour identifier les végétaux. L'un des premiers critères est le type de symétrie de la fleur qui peut être :

- **Une symétrie bilatérale** lorsqu'elle peut être divisée en deux parties identiques (en miroir)
- **Une symétrie radiaire** lorsqu'elle peut être divisée en deux parties égales autour du centre de la fleur (exemple : fleurs en tube, fleurs à 4 pétales etc.)



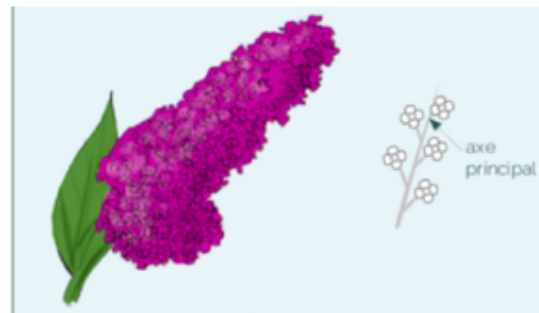
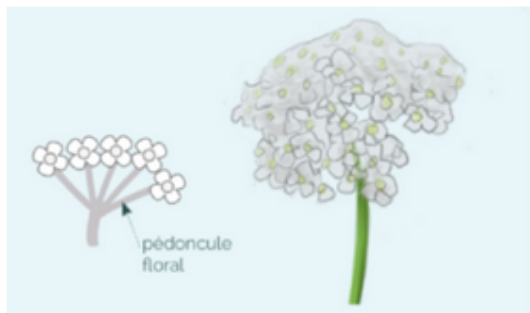


## Révision botanique (suite)



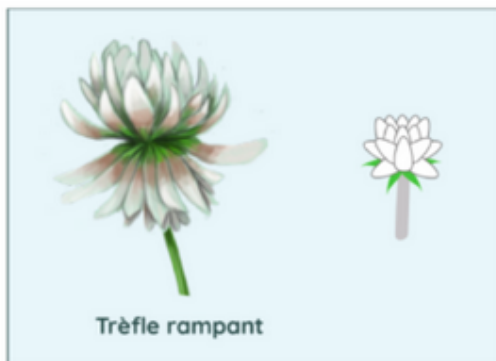
Sur une plante, on peut également regarder la manière dont les fleurs peuvent se regrouper :

- **Fleurs en ombelle** : les fleurs sont toutes insérées au même point de la tige, et écartées de la petite « tige » appelée pédoncule floral (ex: Carotte sauvage).
- **Fleurs en grappe** : les fleurs s'insèrent à des points différents le long de l'axe principal (ex : Buddléia).



- **Fleurs en glomérule** : les fleurs sont toutes insérées au même point de la tige et paraissent collées les unes aux autres tout en formant une boule (ex: trèfle rampant).
- **Fleurs en capitule** : les fleurs sont toutes insérées au même point de la tige et paraissent collées les unes aux autres tout en ayant une forme aplatie (ex: pissenlit).

Illustrations: Yonis Guernaffa



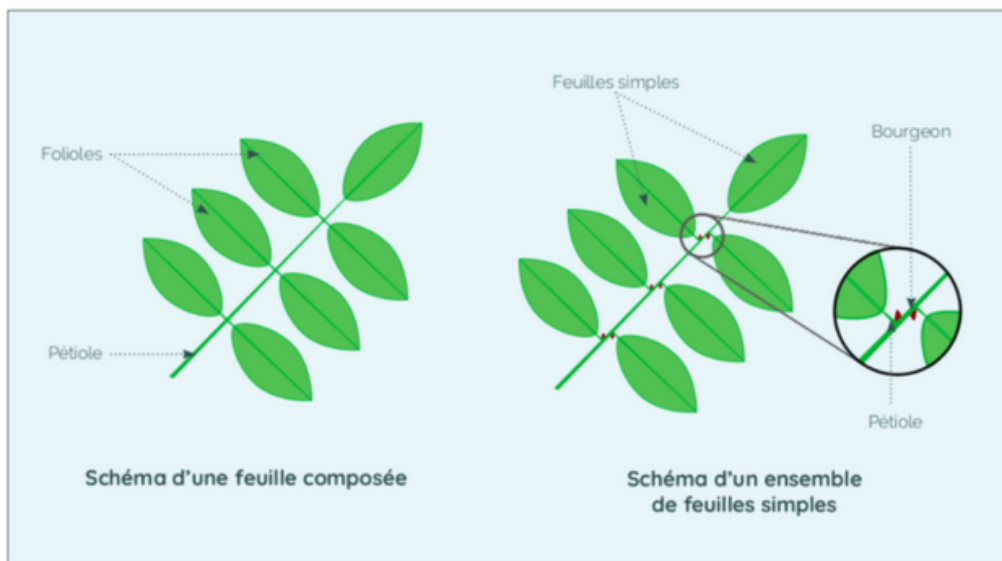


## Révision botanique (fin)

### Les feuilles

En utilisant une clé de détermination, vous allez devoir également déterminer si les feuilles sont simples ou composées, et ce n'est pas une mince affaire ! En effet, chez certaines plantes, une unique feuille composée peut être confondue avec un ensemble de feuilles simples :

- **Une feuille simple** possède un bourgeon à la base de son pétiole, s'il n'y est pas, c'est une foliole qui appartient à une feuille composée.
- **Une feuille composée** possède plusieurs folioles sur son pétiole, lui-même rattaché au rameau.



### Testez-vous !

Entrenez-vous à reconnaître les grands types de fleurs : [Quiz fleurs](#)

Apprenez également à reconnaître les grands types de feuilles : [Quiz feuilles](#)





## Le programme de science participative sTREEts



sTREEts est un programme de science participative plus pointu et plus informatif scientifiquement que Sauvages de ma rue. Il est dédié aux plus compétents de nos sauvageons/annes.

L'objectif est de mieux renseigner les différences de flore à travers le temps et donc de mieux documenter, au fil des années, les modifications liées au changement climatique et à la gestion urbaine.

### « sTREEts » c'est...



Un programme de science participative qui vous invite à recenser la **flore** des **pieds d'arbres** de votre rue.

Un outil qui permet d'appréhender la **relation** entre les **espèces végétales** et les **pieds d'arbres** dans les **villes**.



### « sTREEts » permet aussi...

de faire avancer la science



d'acquérir des savoirs botaniques

de protéger la biodiversité






## Le programme de science participative sTREEts




Le programme sTREEts se différencie de Sauvages de ma rue. Nous y trouvons moins de rues inventoriées, toutefois, celles-ci restent les mêmes tous les ans. De plus, le programme se concentre sur des alignements d'arbres, car c'est à leur pied que la flore des rues est la plus diversifiée.

### Mode d'emploi « sTREEts »


1

*Je prépare ma sortie.* 

2

*Je choisis 5 à 10 arbres en ville alignés.* 

3

*J'identifie les espèces d'arbres et les plantes aux pieds des arbres.* 

4

*Je transmets mes données.* 

### Pour aller plus loin

Le jeu *The Plant Game* pour apprendre à reconnaître les arbres communs en ville...

- 1 Connectez-vous sur [theplantgame.com](https://theplantgame.com)
- 2 Exercez-vous en vous amusant avec l'entraînement des arbres communs en ville

Pour plus d'informations :  
[streets@tela-botanica.org](mailto:streets@tela-botanica.org)



## Résultats du Défi du printemps : Le portrait végétal

Vous aviez jusqu'au 31 mai pour encadrer et prendre en photo des espèces qui se cachent dans vos rues et aux pieds de vos arbres !



Voici la photo du/de la gagnant(e). Félicitations pour cette jolie mise en valeur de la biodiversité urbaine de Strasbourg ! Nous attendons que le/la gagnant(e) se manifeste pour lui offrir un livret de 15 espèces, fait par Olivia de l'association grenobloise Gentiana.





## Quiz : le Qui est-ce du botaniste !

Pour les 10 ans de Sauvages de ma rue, Tela Botanica a lancé pendant 2 mois le jeu "Qui est-ce ? du botaniste". Voici quelques-uns des quiz !

### QUI SUIS-JE ?

J'aime les champs, les jardins, les bords de chemins et les berges de rivières.  
Je mesure 30 à 50cm. Mes fleurs sont de couleur rose-violet.  
On peut m'utiliser pour apaiser les inflammations et les irritations des muqueuses, et notamment celle des voies respiratoires.

**A** Violette odorante

**B** Gléchome lierre terrestre

**C** Mauve sylvestre



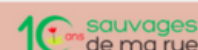
### QUI SUIS-JE ?

Je vis sur les pelouses, les rocailles et sur les bords de chemin. Je mesure jusqu'à 70cm. Ma fleur est bombée et se compose de 5 pétales blancs.  
On me surnomme le pétard. On peut même me consommer, le goût de mes feuilles rappelle celui du petit pois.

**A** Stellaire intermédiaire

**B** Silène enflée

**C** Mémenthyle blanc



### QUI SUIS-JE ?

Je suis d'origine méditerranéenne et je vis généralement sur un sol calcaire. J'aime les champs, les jardins, les friches ou encore les haies. Je mesure entre 30 à 80cm.  
Mes fleurs sont composées de quatre pétales jaunes. On peut me consommer cuite, m'utiliser en huile pour traiter les cheveux cassants, ou en cataplasme contre les bronchites et les angines

**A** Moutarde des champs

**B** Fenouil commun

**C** Panais cultivé



### QUI SUIS-JE ?

Je vis dans les lisières, aux bords de chemins forestiers, le long des haies et dans les pelouses. Je tire mon nom de mes tiges.  
On me retrouve également dans les parcs et jardins urbains.  
Mes feuilles ont un peu de pilosité et sont arrondies et dentées.  
Mes fleurs sont violettes avec des petites tâches. Je peux être utilisée en tisane contre la toux et les congestions nasales.

**A** Lamier pourpre

**B** Lierre terrestre

**C** Véronique de Perse





sauvages  
de ma rue



*Asplenium trichomanes L.*

## Réponses du quiz :

JE SUIS...



A Mauve sylvestre  
*Malva Sylvestris*

10 ans sauvages  
de ma rue

JE SUIS...



A Silène enflée  
*Silene vulgaris*

10 ans sauvages  
de ma rue

JE SUIS...



A Moutarde des champs  
*Sinapsis arvensis*

10 ans sauvages  
de ma rue

JE SUIS...



A Lierre terrestre  
*Glechoma hederacea*

10 ans sauvages  
de ma rue





sauvages  
de ma rue



*Asplenium trichomanes L.*

## Sauvages, c'est vous !



Un grand merci pour vos contributions !  
Et rendez-vous début 2023 pour plus  
de résultats d'analyse sur les 10 ans  
d'existence du programme.

### Crédits photo :

Merci au réseau Tela Botanica et aux  
observateurs et observatrices du  
programme Sauvages de ma rue.  
Licence : CC BY-SA Tela Botanica

### Crédits texte :

Cette lettre a été rédigée par Anne-  
Catherine Argaud, Ambassadrice du  
réseau Tela Botanica, et supervisée par  
Vanessa Lainé, Animatrice du programme.  
Ont également contribué Nathalie  
Machon, chercheuse référente du  
programme et Martin Kopf, botaniste,  
pour le témoignage observateur relais.



Au plaisir de vous retrouver  
parmi les prochains  
observateurs.trices !

### Sauvages mais connectés

Sauvages de ma rue vous tient informé(e) des  
actualités par différents canaux :



Rejoignez le groupe  
Sauvages de ma rue sur  
Facebook pour être  
tenu(e) au courant des  
actualités du réseau !



Pour tout renseignement, écrivez-nous à  
[sauvages@tela-botanica.org](mailto:sauvages@tela-botanica.org)



Découvrez l'espace projet  
du programme Sauvages de  
ma rue, son forum et les  
multiples ressources du  
porte-document !



Cette lettre est éditée par Tela Botanica, le réseau des botanistes francophones [www.tela-botanica.org](http://www.tela-botanica.org)